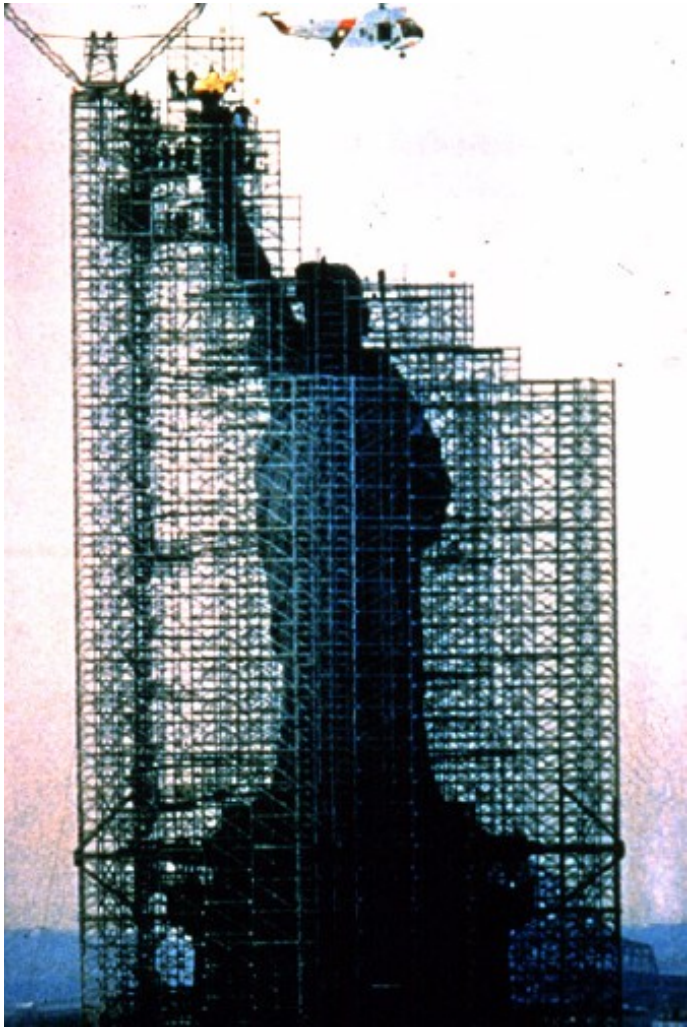
ألسقالات (السكلة)



ألسقالات (السكلة)

- EM 385-1-1
- Sections 21 & 22

- ANSI A 10.8

ألمبادئ الأساسية
لأعمال السقالات
ولطرق الدخول

- يجب توفير أماكن دخول أمنه للمناطق العمل.

- ألتشييد,النقل,التحريك والازالة يجب أن تكون تحت رعاية شخص مسؤول مخول و ذو خبرة في أعمال السلامة.

- تشييد السقالات يجب ان يكون بعيدآ عن خطوط الطاقة (يجب أن تكون المسافة 10 أقدام او 3 أمتار كحد أدنى).

ماهي السقالة؟

هي منصة عمل مرفوعة بصورة موقتة

نوعين أساسيه من السقالات:

- **السقالات المسندة--** منصات العمل المسندة بالاعضاء الصلبة مثل الركائز والاطارات وأعمدة الحمل.
- **السقالات المعلقة-** منصات عمل معلقة بالحبال أو اي مساند غير صلبة.

مخاطِر

العمال الذي يعملون على السقالات معَرضون لهذهِ المخاطِر :

- **ألسقوط من علو –** نتيجة التعثر او الطريق غير الامن او نقص في معدات الحماية من السقوط
- **ألاصطدام بأ**جسام ساقطة من اعلى او شظايا
- **الصعقه الكهربائية** – بسبب خطوط الطاقة
- **أنهيار السقالة** – نتيجة عدم الاستقرار او التحميل الزائد
- **ألالواح السيئة المفروشة** - تتحرك من مكانها او تتكسر

مخاطر السقوط

من الممكن ان يحصل السقوط خلال:

- خلال التسلق من أو الى السقالة
- العمل فوق منصة سقالة غير محميه
- عند تكسر منصة السقالة أو الالواح المفروشه

حماية العمال من السقوط

أذا كان العمال فوق سقاله اعلى من 1.8 متر او 6 قدم يجب حمايتهم من السقوط بأستخدام أساليب التثبيت

ألسياج الواقي (الدرابزين)

يجب ان يثبت على طول الجوانب والنهايات المفتوحه

يجب ان لاتزيد المسافه بين وجه البنايه والحافه الاماميه لمنصة العمل عن(35 سم)

يكون الدرابزين العلوي بأرتفاع 42 انج +/- 3 انج (107 سم)

يكون الدرابزين الوسطي بين منصة العمل والدرابزين العلوي

يكون أرتفاع الالواح المفروشه على الاقل 4 أنج (10 سم)

الحماية من الاجسام الساقطة

- أرتداء خوذه العمل(الخوذه الصلبة)
- قم بعزل المنطقه تحت السقالة لمنع المرور الى تلك المنطقه
- استعملْ الألواح أو الحواجز إذا كانت مادة البناء مُكدسة أعلى من لوح المشي
- قم بوضع شبكة او مظله تحت السقالات التي يكون العمل عليها مصحوبا بتساقط لأجسام

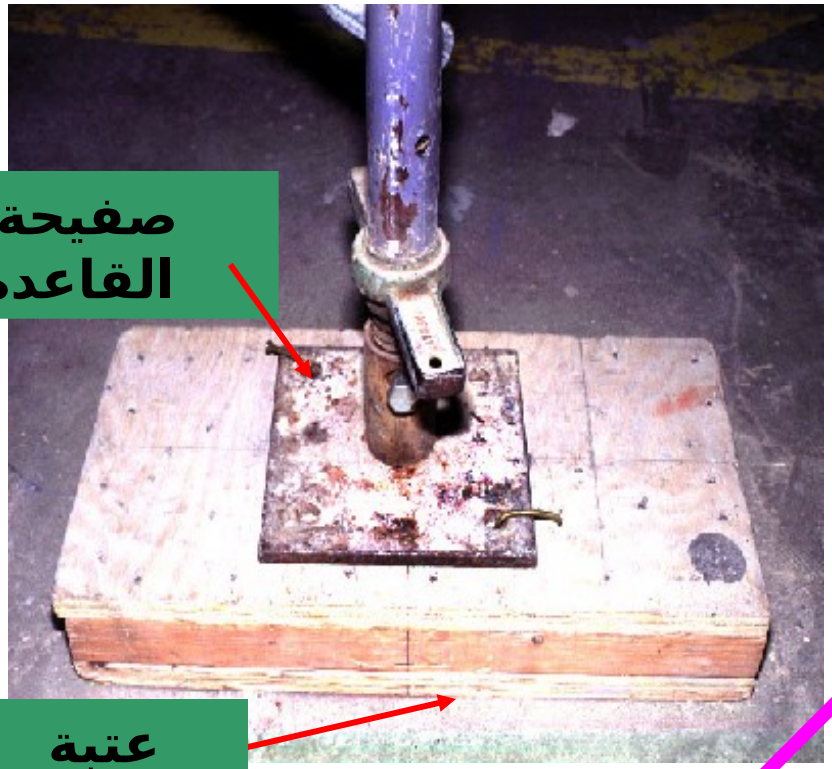
خطوط الطاقة العالية

أحتمالية التعرض الى الصدمات الكهربائيه تؤخذ بنظر الاعتبار بصوره جديه عند العمل بجانب خطوط الطاقة العاليه

تأكد من وجود مسافه خاليه فاصله حسب المواصفات القياسيه

10 انج او 3 متر حد أدنى بعيدا عن خطوط الطاقة

نماذج مساند السقالات



أسناد جيد اسناد غير ملائم – يؤدي إلى أنهيار خطر

خطأ

غير مسموح لأسناد السقالات بالبلوك الكنكريتي

ألعناصر ألاساسية لأنشاء السقالات ألآمنة

- أستخدمْ طرق بناء السقالات النظامية
- وفرْ أماكن وصول ملائمة(مثل السلالم – لاتقم بالتسلق على الهيكل)
- أستعنْ بشخصٍ مختصٍ ومؤهل لبناء السقالة

أنشاء منصة العمل

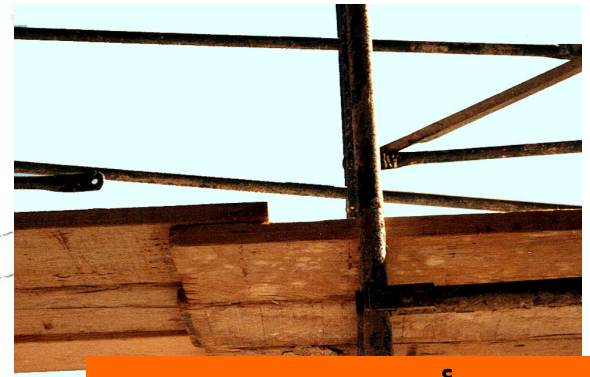
يجب أن تكون منصة العمل :

- **مغطاة بالكامل ومفروشه بالألواح مع عدم وجود فجوات تزيد عن 1انج او 2.5 سم**
- **قادرة على تحمل وزنها وأربعة أضعاف الحمل ألاقصى**
- **يكون عرضها على الاقل 45 سم أو 18 انج**

هذه سقالة انشاءات غير ملائمه

منصة عمل السقالة

- عدم وجود فجوات كبيرة في الحافه الاماميه لمنصة العمل
- يجب ان تثبت كل نهاية لوح على مسند بصورةٍ منفردةٍ
- يكون تركيب المنصات على الأقل 30 سم (12 أنج) فوقَ المساند، ما لم تكن مربوطة لمنع الحركة

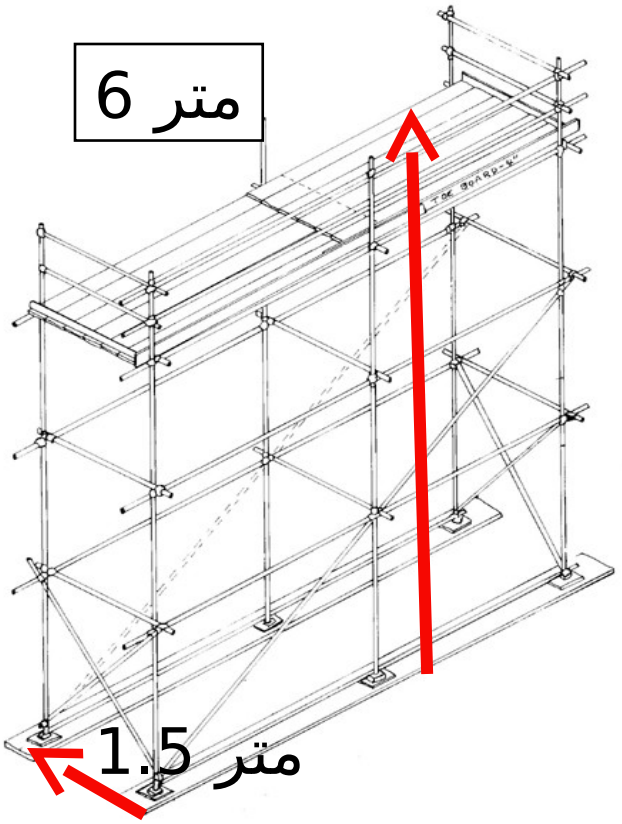


الألواح الخشبية ليست مُركبة بالشكل المُلائم

منصة عمل السقالة

- عدم وجود صبغ او طلاء على الخشب
- استعملْ السقالة ذات الدرج الخشبي
- أفرشْ اللوح الخشبي بصورةٍ تامة بين العمود الأمامي ومسند الدرابزين
- تتكون من اجزاء متماثلة ومن نفس النوعية
- قمْ بأنشاء السقالة على ارض ثابتة
- قمْ بقفل الأطارات لمنع الحركة

أرتفاع السقالة



يجب أن لايزيد أرتفاع السقالة عن اربعة أضعاف أصغر بُعد من أبعاد القاعدة ألا أذا كان هناك مُثبتات وروابط مستخدمه لمنع السقالة من الأنهيار و الأنقلاب

نهايات المنصة

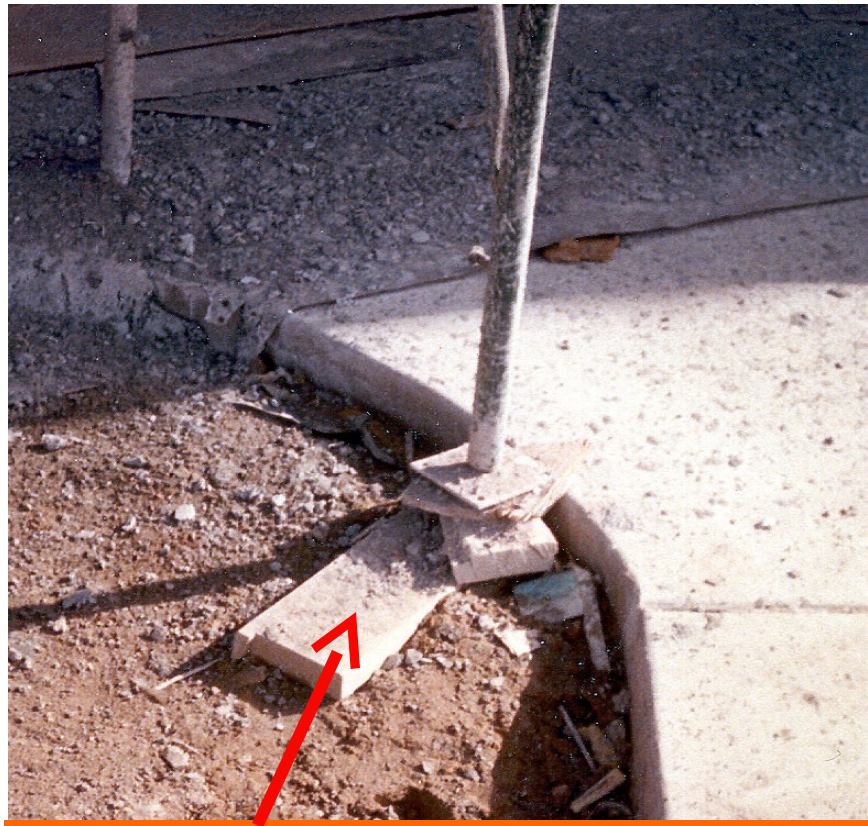
يجب أن تُمّد كل نهاية منصة، ما لم تكن مربوطة بالحبال أو من ناحية اخرى مُقيدة بالمثبتات (بالخُطافات)، فوق مساندها على الأقل بـ 15 سم (6 أنج)

مساندة السقالة

تُسند المنصات بالقوائم ، بالعوارض الخشبية المساندة، بالكتائف، بالأقطاب، بالأعمدة، والهياكل.

اربطْ من الأطراف بحبال تثبيت، أربطة، أو اسنادات.

يجب ان تكون أقطاب، قوائم، دعامات، هياكل، أعمدة السقالة على قاعدة صفيحة معدنية وعتبات طينية أو اساس ثابت آخر.



هذهِ الدعامة ليست مُلائمة!

يحتاج الى دعم سطح كامل من العتبة الطينية.

الأماكن المناسبة للوصول للسقالة

جهزْ طرق تسلق السقالة عندما تكون المنصات اكثر من 60 سم (2 قدم) أعلى أو أسفل نقطة الدخول

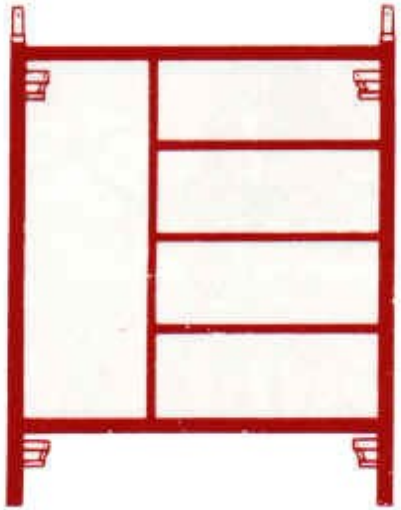
أمثلة لطرق الوصول المسموح بها:

- السلالم، مثل المحمولة، الكُلاب (الخُطاف)،المُلحق، سلالم المبنى، والمُركبات الداخلية ابراج السلم
- المنحدرات والممشى

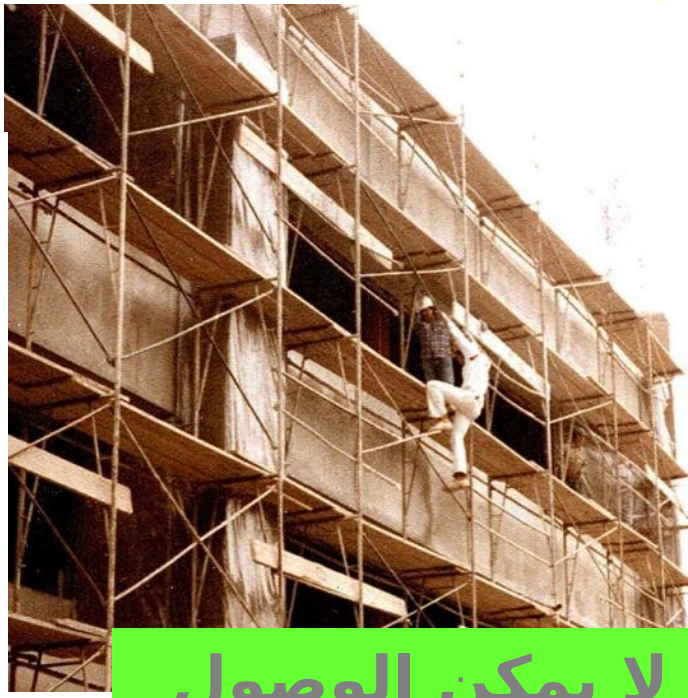
يمكن استعمال سلالم المبنى والخروج من النافذة

اماكن وصول السقالة

- لا تستخدم الركائز المتقاطعة للوصول
- عندَ استعمال السلالم، لا يكون ارتفاع درجة السلم السفلية اكثر من 60 سم (24 أنج)
- يمكن استعمال نهايات (أطراف) هياكل السقاله
- يمكن الوصول من سقالة، بناء (هيكل) أو رافعة أُخرى



جانبي لهيكل السقالة



لا يمكن الوصول عن طريق تسلق الركائز المتقاطعة للسقالة

السقالات المتحركة

<u>يجب أن لا يكون العمال على سقالة متحركة</u>

لا يمكن للعمال أن يكونوا على سقالة بها عجلات متحركه.

يجب أن يكون الشخص المختص في موقع العمل للأشراف.

لا تستعمل السقالات المساندة أو المائلة

يرفع السلم متر واحد الى الأعلى

السقالة المائلة

هي السقالة الداعمة التي تبقى منصوبة عن طريق إمالتها ووضعها مقابل البناية او الهيكل ليس مسموح بها من ئي ام385 -1-1- وغير آمنة

السقالة المساندة

هي سقاله مسنده التي توضع مقابل البناية أو الهيكل وتُربط في مكانها مع الأعمدة، غير مسموحة بها من (ئي ام 385-1-1) وغير آمنة

ليس هناك حماية للعامل من السقوط

استعمال السقالات

- لا تعمل على منصة مغطاة بالثلج أو الجليد أو اثناء العواصف أو الرياح العالية
- أستعمل العلامات التوضيحية على الاحمال المتأرجحة
- احميْ الحبال من الحرارةِ والأحماض

السقالة المغطاة لها اعتبارات خاصة لتحمل الريح

الشخص المختص(المخول)

هو الشخص القادر على التحديد والتصليح السريع للمخاطر من دون أن يطلب الأذن من أي أحد.

يُدرب العمال على تمييز المخاطر.

يختار العمال المؤهلين والمتدربين لتولي أمر فحص السقالة قبل استعمالها.

فحص السقالة

فجوه اكبر من 6 أنج أو 13.5 سم,الألواح ليست مفروشة بالكامل, ليس هناك وقاية من السقوط

يفحصُ الشخص المختص السقالات لمعرفةِ العيوب المنظورة قبل أيةِ مناوبة وبعدَ أيةِ تعديلات.

يجب أن تُصلح الأجزاء التي فيها خلل على الفور.

متطلبات التدريب

دربْ العمال على مخاطر السقالة والأجراءات المتبعة للسيطرةِ عليها

يجب أن يشمل التدريب:

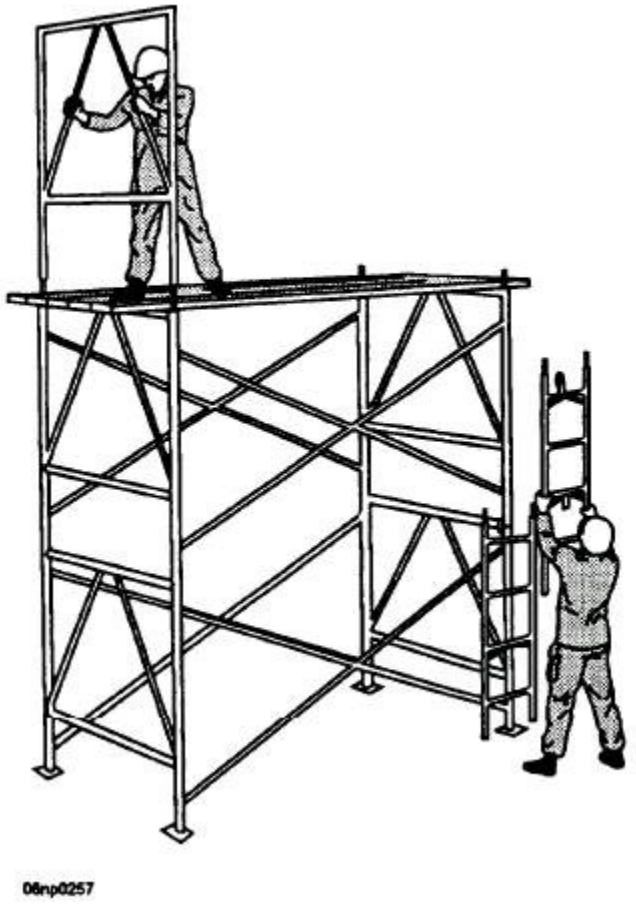
- **طبيعة الكهرباء، السقوط، ومخاطر سقوط الشيء**
- **كيفية معاملة مخاطر الكهرباء وانظمة الوقاية من السقوط**
- **الأستعمال الصحيح للسقالة**
- **قابلية تحمل السقالة**

أعادة التدريب عندَ الضرورة

قم بعمل اجتماعات صغيره بموقع العمل يومياً قبل بدء العمل

تدريب كيفية نصب السقالة

دربْ العمال على نصب، تفكيك، تحريك، عمل، تصليح، صيانة او فحص السقالة لكي يدرك مخاطرها والأجراءات الصحيحة لأستعمال السقالة الآمنة



المخاطر الرئيسية للسقالة

- السقوط من ارتفاع.
- الفرش السيء للألواح الخشبية.
- انهيار السقالة.
- ألاصدام بالأدوات الساقطه او الحطام الساقط.
- صدمة كهربائية.

مُلخص

تذكرْ:

- استخدمْ طرق بناء السقالة المناسبة
- انصبْ، حركْ، أو عدلْ السقالة بشكل ملائم
- احرصْ على عدم سقوط الأشياء أو الأدوات
- أضمنْ وسيلة الأقتراب الثابتة

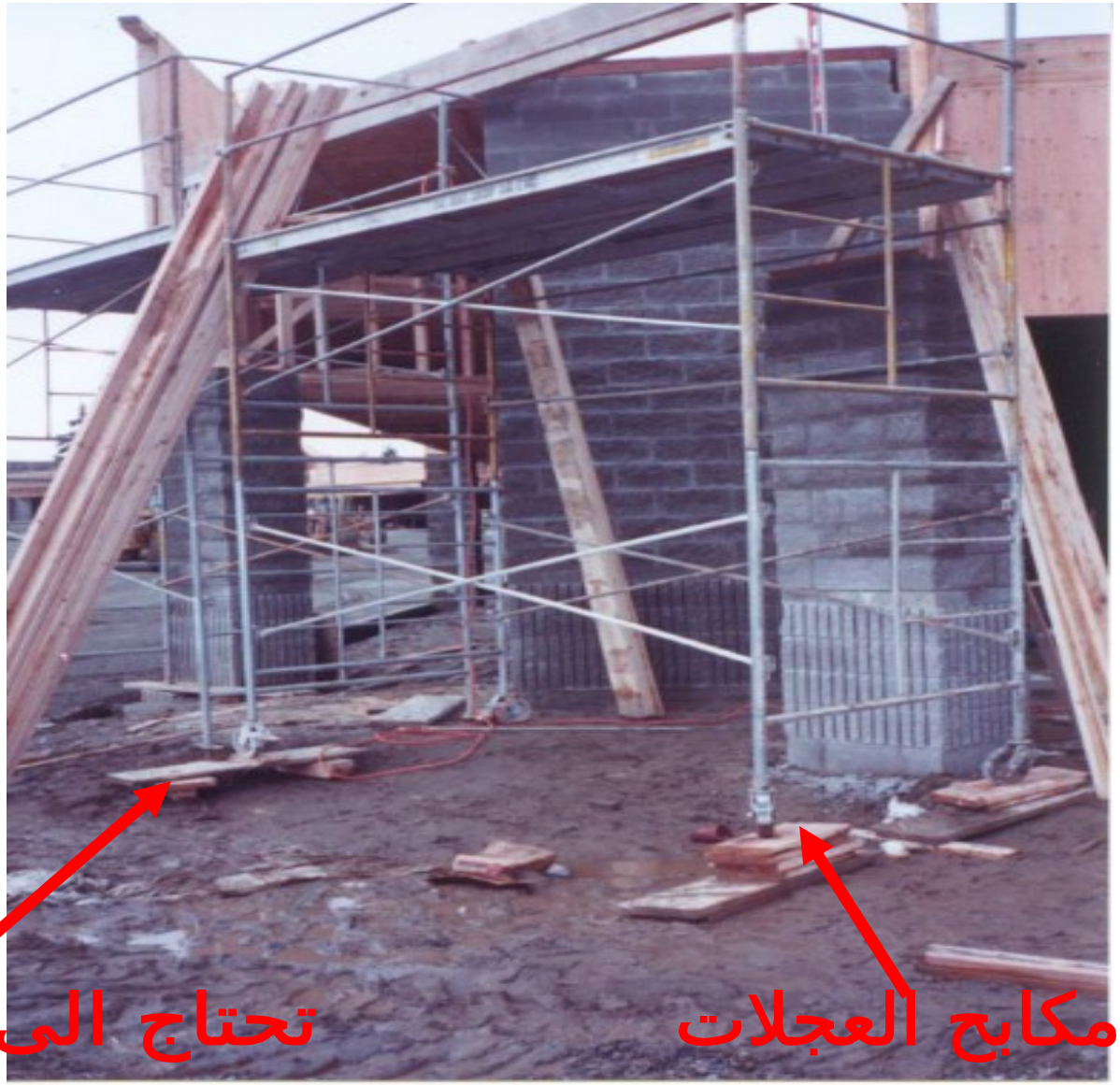
- أستخدمْ الشخص الكفوء
- تدربْ على بناء السقالة ومخاطر استخدام السقالات
  - أفحصْ السقالة قبل أيةِ مناوبة وبعدَ التعديلات
  - حددْ (عينْ) متطلبات الوقاية من السقوط

غير مفروشة بالالواح الخشبية بصورة كاملة للمشي عليها .

لا درابزين.

لا توجد طريقة للوصول.

هذهِ السقالة المتحركة ليسَت مُصرحٌ بها


تحتاج الى تصليح
مكابح العجلات

لا تتسلق وانما
أستخدم السلالم .

أسئلة؟